

## Quizz #3

Nom

Q1 - Qu'est ce qu'une base de données relationnelle ?

Q2 - Quels sont les différents types de relation entre tables que vous connaissez ?

Q3 - Un auteur, défini par son nom, a plusieurs livres. Un livre, défini par son titre et son année de publication, appartient à un auteur. Dessiner le schéma de cette base de données, avec les relations entre les tables.

Q4 - Un utilisateur, défini par son email, peut lire plusieurs livre. Un livre peut être lu par plusieurs utilisateur (ebook) On veut aussi garder trace de la date à laquelle un lecteur lit un livre. Reprenez votre schéma ci-dessus et ajoutez les tables et relations supplémentaires.

Q5 - Quel est le langage permettant d'interroger une base de données ?

Q6 - Quelle requête simple permet de retrouver les livres écrit avant 1985 ?

Q7 - Quelle requête jointe permet de retrouver les 3 derniers livres publiés de Jules Vernes

Q8 - À quoi sert ActiveRecord ?

Q9 - Qu'est-ce qu'une migration ? Comment l'exécute-t-on ?

Q10 - Compléter les migrations pour notre BDD de e-books

```
class CreateBooks < ActiveRecord::Migration
  def up
    create_table :books do |t|

    end
  end
end
```

```
class CreateAuthors < ActiveRecord::Migration
  def change

  end
end
```

```
class CreateUsers < ActiveRecord::Migration
  def change

  end
end
```

Q11 - Ecrire une migration pour ajouter une colonne `category` à notre table livre. Est-ce la meilleure façon de procéder ?

```
class AddCategoryToBook < ActiveRecord::Migration
  def change

  end
end
```

Q12 - Définissez une classe de modèle pour chaque table de votre base de données. Ajoutez les associations entre modèles.

Q13 - Compléter le code suivant en utilisant les bonnes méthodes Active Record.

```
#1. Add your favorite author to the DB

#2. Get all authors

#3. Get author with id=8

#4. Get author with name="Jules Verne", store it in a variable: jules

#5. Get Jules Verne's books

#6. Create a new book "20000 Leagues under the Seas", it's missing in DB.
# Store it in a variable: twenty_thousand

#7. Add Jules Verne as this book's author

#8. Now save this book in the DB!

# The end
```

Q14 - Ajoutez des validations de votre choix à la classe de modèle `Author`.